

$KQ(s) :: Pp(dx) PO$ ou $MS = \frac{sdx}{r}$. Et $mS(dy)$.
 $SM(\frac{sdx}{r}) :: MQ(y) \cdot QN = \frac{sydx}{r}$. Or par le moyen de
 la différence de l'équation donnée, on trouvera une valeur
 de dx en termes qui seront tous affectés par dy , & partant
 si l'on substitue cette valeur à la place de dx dans $\frac{sydx}{r}$,
 les dy se détruiront, & la valeur de la soutangente cher-
 chée QN fera exprimée en termes tous connus. Ce qu'il
 falloit trouver.

PROPOSITION IV.

Problème.

FIG. 8. 20. SOIENT deux lignes courbes AQC, BCN qui ayent
 pour diametre la droite TEABF, & dont l'on sçache mener
 les tangentes QE, NF; soit de plus une autre ligne courbe
 MC telle que la relation des appliquées MP, QP, NP, soit
 exprimée par une équation quelconque. Il faut d'un point
 donné M sur cette dernière courbe lui mener la tangente MT.

Ayant imaginé aux points Q, M, N , les petits triangles
 QOq, MRm, NSn , & nommé les connues $PE, s; PF, t;$
 $PQ, x; PM, y; PN, z$, l'on aura $Oq=dx, Rm=dy, Sn,$
 * Art. 8. $= -dz$, * parce que x & y croissant, z diminue. Et à cause
 des triangles semblables QPE & qOQ, NPF & $nSN,$
 MPT & mRM ; l'on aura $QP(x) \cdot PE(s) :: qO(dx)$.
 OQ ou MR ou $SN = \frac{sdx}{x}$. Et $NP(z) \cdot PF(t) :: nS$
 $(-dz) \cdot SN = \frac{-tdz}{z} = \frac{sdx}{x}$ (d'où l'on tire $dz = \frac{-szdx}{tx}$).
 Et $mR(dy) \cdot RM(\frac{sdx}{x}) :: MP(y) \cdot PT = \frac{sydx}{x}$. Or si l'on
 met dans la différence de l'équation donnée, à la place de
 dz , la valeur $-\frac{szdx}{tx}$, on trouvera une valeur de dx en dy ,
 laquelle étant substituée dans $\frac{sydx}{x}$, les dy se détruiront,
 & la valeur de la soutangente PT sera exprimée en termes
 tous connus.